

Polychromovaná kopie Rouchovanské Madony

Radomír Surma

Polychromovaná kopie Rouchovanské Madony

Nové metodiky nedestruktivních průzkumů pro realizaci dřevěné řezané polychromované technologické kopie Rouchovanské Madony. Technologický postup vzniku kopie.

Zpracoval: © Mgr. Radomír Surma, akad. malíř a restaurátor, 2010-2011

Okolnosti vzniku kopie Rouchovanské Madony:



K realizaci technologické kopie (polychromované dřevořezby) Rouchovanské Madony pro místní farní kostel jsem byl vyzván farností (P. F. Nechvátal) a obcí Rouchovany (starosta Ing. V.Černý) již v roce 2008, kdy byly zpracovány první projekty a postupy prací. V současnosti je velmi vzácný originál Madony ve špatném technickém stavu. Madona je povrchově i hloubkově zanesená voskem a ulpělou hrubou vrstvou nečistoty. Z bezpečnostních důvodů byla vlastní doba zápůjčky sochy ze stálé expozice stanovena na 5 týdnů. Za tuto dobu není možné realizovat kvalitní kopii. V závislosti na požadavcích majitele (Národní galerie) však nebylo možné technologickou kopii Madony provést podle sádrového odlitku tzv. „bodováním" a řezba přímo v expozici, je vyloučena taktéž. V této téměř neřešitelné patové situaci mi přišla na um jediná možnost a sice realizace kopie podle virtuálních 3D prostorových dat originálu. Tato zcela nová metoda při zhotovení technologické polychromované kopie z lipového dřeva zpočátku budila nedůvěru a zejména Národní Galerií byla zpočátku zamítnuta, než se vyjasnily okolnosti a detaily postupu, které nesměly nijakým způsobem poškodit vzácný originál. Já sám jsem neměl tehdy možnost tuto technologii nikde ověřit, protože z dostupných pramenů nikdo zatím tímto způsobem nepostupoval, ale jak se říká „vše je jednou poprvé". Po dlouhé době schvalování teoretického a praktického postupu práce bylo možné konečně po několika letech úsilí začít.

Digitalizace objektu – sochy Rouchovanské Madony:

Průzkum sochy na CT – počítačovém tomografu:

V oblasti digitalizace prostorových objektů (soch) již víc jak deset let využívám technologii počítačové tomografie (CT), používanou při diagnostice v nemocnicích. Technika CT zobrazí každý kubický milimetr sochy, která se vejde svými rozměry do tunelu CT (cca 150 cm). Snímání dat proběhlo na jaře roku 2010 v pražské nemocnici Motol pod vedením MUDr. Jiřího Lysého za účasti restaurátorů z Národní Galerie s Doc. P. Kuthanem.

Celkem bylo nasnímáno 2x 1550 snímků v horizontálním řezu. Tyto snímky posloužily jednak jako vstupní data pro realizaci plastického 3D modelu, který provedl Ing. Bronislav Koska z ČVUT Praha, a také posloužily mně k průzkumu vnitřní struktury originálu. Tak jsem mohl ještě před započetím práce pečlivě prozkoumat doslova každý kubický milimetr sochy a nastudovat nejen stavbu použitého dřeva, ale zejména technologie postupu řezby středověkého řezbáře, které podle mého průzkumu ve srovnání s jinými středověkými sochami, jenž mi tzv. prošly rukama, vykazují jisté odlišnosti, o kterých se zmíním později.

Průzkum nasnímaných dat mě pak provázel v průběhu celé práce na kopii, kdy jsem se co nejvíce držel původních postupů, aby i výsledná kopie působila pokud možno ze všech stran „středověkým" dojmem

z doby Jana Lucemburského a Elišky Přemyslovny. Z tohoto důvodu jsem si hned na počátku práce stanovil, že kopie Madony bude realizována včetně zadní strany, kterou obvykle divák nevidí. Obvykle totiž kopisté tuto zadní stranu nechávají plochou s nulovou vypovídací hodnotou. V případě gotických Madon jsou však zadní strany velmi zajímavé tím, že jsou sochy vydlabané, aby se eliminovalo pnutí a následné praskání dřeva. Středověký řezbář totiž pracoval převážně do čerstvého dřeva, protože do čerstvého dřeva se snadněji řeže dláty a postupným řezáním modelace sochy a dlabáním zad zároveň se prudké sesychání dřeva eliminuje a dochází k minimálnímu praskání dřeva. Rouchovanská Madona je ze zadní strany vydlabána v tak velké míře, že vydlabání má podobu téměř dutiny. Prozkoumaná data z CT tomografu mi pomohla identifikovat postup řezby, která je výrazně odlišná od tehdejší produkce a nemám zatím pro tento postup komparaci. Dutina na CT snímcích se stopami širokého dláta ukázala, že nebylo možné dutinu vydlabat z jednoho kusu dřeva, i když podle letokruhů je socha Madony zhotovena pouze z jednoho celého kmene. Obr. 1. Výrazná trhlina, procházející středem sochy od levého ramene Madony dolů přes přední vystouplý záhyb draperie, však pomohla tuto záhadu vyřešit. Trhlina, která byla v minulosti interpretována jako přirozená prasklina druhotně slepená, se ukázala jako technologický záměr autora sochy. Středověký řezbář ve fázi, kdy měl sochu již téměř vyřezanou a částečně vydlabanou, v tomto místě celou Madonu pravděpodobně sekerou nebo klíny vertikálně rozštípl, dutinu v zádech pečlivě širokými dláty a palicí od středu do stran vydlabal, aby maximálně odlehčil pnutí dřeva. Tento postup jsem na jiných sochách nezaznamenal. Částečně podobný postup se v té době používal v západním a jižním Německu, kdy sochy byly řezány z více částí bloků dřeva slepených či kolíky spojených k sobě (PhDr. M. Ottová). Sochu Rouchovanské Madony řezbář po pečlivém vydlabání, kdy stěny jsou vytenčené i pod 2 cm, či došlo v několika případech k prořezání modelace skrz, znovu pečlivě slepil a pevně spojil pomocí čtyřhranných kolíků z čerstvého dřeva, které zatlučené do vyvrtaných otvorů zafixovaly celou modelaci dohromady. Na soše jsem na CT snímcích zaznamenal tři původní, v současnosti zlomené, kolíky (dva v rameni Madony a jeden v předním záhybu draperie), kdy další kolík se nacházel pravděpodobně v oblasti chodidel či plintu. Tato spodní část sochy byla v místě poloviny lýtek však bohužel v minulosti odřezána a její podoba je neznámá či jen hypotetická. Celý spoj pak řezbář přelepil pruhy lněného plátna. Plátnem také záměrně domodeloval draperii pláště, aby působil přes řezbu modelace šatů bez rukávů (surcot s hlubokými průramky) co nejvíce přirozeně. Toto původní plátno se dochovalo pouze na pravém rameni a paži Madony (pohledově vlevo od hrudi), na opačné straně vlevo za Ježíškem je patrná pouze holá řezba průramku surcotu bez plátna a bez polychromie. Modelace pláště tak v tomto místě pro absenci původního plátna zcela chybí. Plátno se vyskytuje i na pravém předloktí Madony, kde bylo součástí přelepu původního spoje s dnes chybějící rukou a jako podklad pro draperii rukávu (cotte). Další plátěné přelepy jsou na CT snímcích patrné na roušce Madony (kruseler), která má bohaté zdobení provedené přímo v samotné řezbě v podobě jemných zřasených volánků ve dvou řadách, což byl v té době přepychový moderní oděv. Kruseler má Madona k hlavě připevněný čelenkou nebo částečně nedochovanou korunkou s odlomenými třemi výběžky. Tento zdobný prvek, který měl podobu čelenky nasazované zepředu a za ušima byl někdy zajištěn zdobnými špendlíky nebo spínadly, je na soše tvořený tlustým dvojpramenným motouzem, který byl přichycený k čelu Madony celou řadou dřevěných hřebíčků (v rozestupu po cca 1,2-1,5 cm), které jsou v současnosti patrné pouze na CT snímcích, ale původně se mohlo jednat o další vystupující zdobný prvek čelenky či korunky na způsob perlovce či pentlíku.

Jednotlivé látky oděvu Rouchovanské Madony včetně dekoru výšivek (viz kapitola o realizaci polychromie na kopii) byly konzultovány se specialistkou na středověké odívání PhDr. Milenou Bravermanovou ze správy Pražského Hradu. Systém řezby a podoba středověké sochy Rouchovanské Madony včetně polychromií byly konzultovány s Prof. Ivo Hlobilem z UK Praha. Polychromie a modelace sochy byly později konzultovány s PhDr. Štěpánkou Chlumskou, akad. malířkou Annou Třeštíkovou a Ing. Radkou Ševců.

3D model z dat nasnímaných na CT realizoval, jak již bylo výše uvedeno, Ing. Bronislav Koska z ČVUT Praha. Tento virtuální monochromatický model má velmi přesná kubická data, takže na modelu jsou viditelné veškeré části povrchu sochy včetně skrytých a na první pohled neviditelných dutin, zejména v zadní části sochy, ale i v hlubokých pasážích řezby z pohledové strany jak u Madony, tak u Ježíška. Tento povrch je rozrušen jistou sekundární strukturou, která vznikla spojováním jednotlivých snímků CT a tak detailní přesnost je zhruba 1-2 mm. Pro zvýšení přesnosti modelace v detailu modelace, zejména v exponovaných partiích, které jsou důležité pro charakteristiku skvělé řezbářské práce Mistra Rouchovanské Madony, bylo nutné 3D virtuální data z CT zpřesnit a to bylo možné pomocí 3D laserového skenování.

Průzkum 3D laserovým skenováním – systém LORS, digitální 3D spojení dat CT a laserového skenu:

Laserové skenování originálu Madony přímo v expozici Sbírky starého umění Národní galerie Praha v Anežském klášteře realizoval systémem LORS opět Ing. Bronislav Koska. Zároveň se skenováním byla provedena komparační fotogrammetrie pro vytvoření virtuálního polychromovaného modelu Madony.

Data z 3D skenování jsou obecně velmi přesná, ale nevýhodou je, že laser nevidí tzv. „za roh", takže nemohou být nasnímána povrchová data v hlubokých záhybech a skrytých dutinách sochy nebo v místech, kde se jednotlivé části modelace originálu překrývají. Jelikož laser se „dívá" souřadnicově na způsob dvou očí, ani kolmé záhyby nemusí být naskenované na 100%. V místech, kam laser nevidí, vzniknou pomyslně řečeno „díry", které byly v minulosti úskalím realizace plnohodnotného 3D laserového modelu, který by bez digitálních 3D nepřesných výplní těchto děr nemohl být použitý v praxi pro další využití. Tyto výplně jsou však ve smyslu přesné kopie originálu zavádějící a mohou skutečný povrch originálu v těchto místech změnit. Naopak zcela nový systém propojení digitálních dat CT s 3D laserovým skenováním tento nedostatek eliminuje. Neexponované modelace chybějících dat laseru jsou vyplněny daty z CT. Také proto nebyl tento zcela nový postup, navržený a propracovaný mezioborovým týmem „Radomír Surma-Bronislav Koska", použit při realizaci kopie nikde jinde alespoň v České republice a velmi pravděpodobně ani v zahraničí. Získaná 3D data systému LORS byla p. B. Koskou digitálně „nasazena" na již existující prostorově přesný 3D model z CT, který se takto v detailu požadovaným způsobem zpřesnil a tento složený virtuální model Madony v detailu vykazoval prostorovou přesnost od 0,1 do 0,5 mm. Obr. 2. Také byla při této příležitosti zhotovena p. B. Koskou barevná 3D podoba sochy na základě propojení výsledného monochromatického modelu Madony s fotogrammetrickými snímky.

Pro další práci na kopii byl použitý výsledný monochromatický model. Pro potřeby dřevořezby byl pro porovnávání a doměřování výsledné řezby vytištěn 3D malý pomocný model Madony v měřítku, aby bylo možné při vlastní řezbě přeměřit a porovnat kteroukoliv partii na soše. V detailu však nemůže vytištěný model sloužit jako předloha pro kopii, protože zde není čitelná stopa dláta.

Příprava dřevořezby, opracování lipového kmene do hrubé podoby sochy pomocí CNC stroje:

Přípravná řezba do lipového dřeva pomocí CNC (počítačově řízený obráběcí stroj na dřevěné produkty) z CT digitálního modelu umožnila přesnější pracovní postup podle středověkého řezbáře, lokaci exponovaných partií a zejména velmi přesné napodobení středověké dutiny v zádech sochy. Právě tento postup ohrubování na CNC umožnil udělat velké množství práce na řezbě ještě před započetím kopírování podle originálu Rouchovanské Madony v Národní Galerii v Praze a „ušetřit" tak tolik cenný čas zápůjčky z expozice.

Říkám-li v této fázi „hrubé" opracování dřeva, myslím tím velmi přesné „hrubé" opracování daného bloku dřeva s určitou rezervou pro finalizaci řezby dláty, aby byl rukopis řezbáře co nejlépe napodoben. Tuto rezervu na 3D digitálním modelu realizoval opět Ing. Bronislav Koska, který zároveň upravil formát dat, aby se virtuální Madona s Ježíškem stala „čitelnou" i pro CNC stroje. Obr. 3. K práci jsem si vybral firmu disponující CNC strojem optimální velikosti s tzv. pěti-osou technikou s hloubkovým dosahem 13 cm v jednom kroku, 14000 ot/min. a přesností opracování lípy 0,1 mm. Tento velmi přesný stroj na opracování dřeva není žádný drobeček, má délku 8 m a celková výška ramene s pěti-osou hlavou a nástrojem přesahuje 5 metrů.

Samotný šestiletý kmen měl průměr okolo 57-68 cm. Z důvodu vydlabání dutiny bylo nutné připravený blok dřeva rozdělit podobně, jako to udělal středověký mistr. Jelikož napodobit štípaný řez přesně v tomtéž místě by bylo příliš riskantní, zvolil jsem jiný způsob dělení, aby bylo možné spoj zapojit do komunikace s příslušnými softwary CNC stroje. Vertikální rozřezání celého kmene na horizontální pásové pile na tři části bylo provedeno podle přesně stanovených a propočítaných parametrů pro další opracování na CNC stroji. Hlavní řez byl proveden tak, aby bylo možné bloky dřeva po opracování sochy opět spojit k sobě

přesně v tomtéž místě, kdy letokruhy dřeva na sebe stále navazují (prořez byl ve finále pouhých 6 mm) a přirozené pnutí kmene zůstalo zachováno. Právě přirozené pnutí kmene je pro gotickou řezbu důležité. Dále byl oddělen blok na Ježíška tak, aby bylo možné opracovat i skryté prostory na Madoně a Ježíškovi za jeho zády, kam by se nástroj CNC nedostal.

Z těchto tří částí jsem připravil hrubým opracováním motorovou pilou monobloky podle šablon tak, aby se socha do kmene tzv. „vlezla" a nikde ani kousek modelace nechyběl a aby bylo možné jednotlivé bloky v CNC stroji nastavit do správné tzv. na milimetr přesné pozice, protože stroj při opracování dřevo „nevidí", „vidí" pouze naprogramovaná data.

Opracování na CNC bylo rozděleno do pěti fází, každá z fází obsahovala 6 – 14 samostatných softwarových naprogramovaných automatických etap a každá etapa se skládala z cca 10.000 až 195.000 automatických kroků, respektive posuvů obráběcí hlavy s frézovacím nástrojem. Celkový počet těchto kroků byl řádově v milionech softwarových dat. Nejprve byly opracovány vnitřní části sochy, tedy vydlabaná dutina, Obr. 4. abych mohl řezbářsky širokým žlabovitým dlátem stejného tvaru, jako bylo použito na originále sochy, zhotovit kopii rukopisu dlabání za použití palice ve stejných směrech úderů dle originálu. Tento proces bylo nutné provést v rozděleném bloku v podstatě stejně, jak to realizoval Mistr Rouchovanské Madony, protože po slepení již není možné se do dutiny širokým dlátem a palicí dostat. Obr. 5. Pak byl blok slepen zpět do původní pozice, aby mohlo pokračovat opracování vnější modelace sochy s přesností 0,1 mm ve všech třech rovinách (Z-Y-X). V hlavě, podobně jako u originálu, jsem vydlabal dutinu, do které jsem před slepením vložil fotografii originálu Rouchovanské Madony s krátkým průvodním dopisem.

V poslední páté fázi byl opracován Ježíšek, který, byť nejmenší, představoval největší úskalí a rizika opracování, protože na rozdíl od Madony, která byla opracovávána ve čtyřech fázích v pěti osách a vespodu byla fixovaná k podložce, Ježíšek byl opracováván ve všech šesti osách v jediné fázi, kdy bylo nutno vyřešit naprosto přesně a pevně jeho extrémní uchycení k pracovnímu stolu. Obr. 6. Při tomto opracování byly již předem jak na Madoně, tak na Ježíškovi naprogramované vzájemné „kapsy" pro přesné slepení celého bloku modelace dřeva zpět.

Příprava finálního dokončení řezby podle vytištěného modelu:

Po slepení všech tří částí bylo možné konečně již ručně řezbářskými dláty dopracovávat detaily a části řezby, které nebyly „strojově" dostatečně opracovány, protože se samozřejmě frézovací nástroj nedostane všude a nelze předpokládat, že kopie vznikne jen pomocí nějakého „stroje", byť velice výkonného a rychlého. Opracovaná modelace sice již připomínala Rouchovanskou Madonu, ale povrchy a modelace měly velmi technický charakter a se středověkou řezbou ani zdaleka nekorespondovaly. Toto je možné jedině a pouze ruční řezbou dláty stejně, jak to můžeme vidět od středověkého řezbáře na originálu sochy. Pro tento účel byla již předem naprogramována jistá „rezerva" materiálu lipového dřeva s tím, že bude také nutné ručně „odřezat" i vrstvy plátěných bandáží, podkladů a polychromie, se kterými byl originál samozřejmě nedestruktivně digitalizován do virtuální podoby. Pouze vydlabanou dutinu v zádech Madony bylo možné v této fázi práce považovat za téměř hotovou.

Finální dokončení řezby podle originálu Rouchovanské Madony:

Pro finální dokončení řezby bylo již nutné pracovat podle originálu sochy. Veškeré práce od tohoto okamžiku již probíhaly ručně, klasickými technikami technologické polychromované dřevořezby.

Základem je co nejpečlivější dodržení rukopisu středověkého mistra a také respektování defektů „zubu času", zubu dřevokazného hmyzu a zubu pilky, kterou v minulosti lidé, kteří se pokoušeli sochu nějakým způsobem opravit, použili na odřezání spodní části sochy a části draperie roušky Ježíška. V případě chybějících rukou Ježíška a pravé ruky Madony však defekt vznikl jejich odlomením z nedbalosti či záměrně z důvodu jejich špatného stavu pro vyřezání rukou nových, nepoškozených červotočem (v současnosti odstraněny). Tyto defekty nelze od originálu oddělit a jsou součástí i kopie.

S rukopisnou stopou dláta viditelných partií dřevořezby jsem odřezal hmotu pro plátěné bandáže, křídové podklady a polychromii. Obr. 7.



obr. 1. CT vertikální snímky, *foto J.Lysý, R.Surma*



obr. 2. 3D rekonstrukce povrchu sochy z dat CT a laseru LORS, *foto B.Koska*



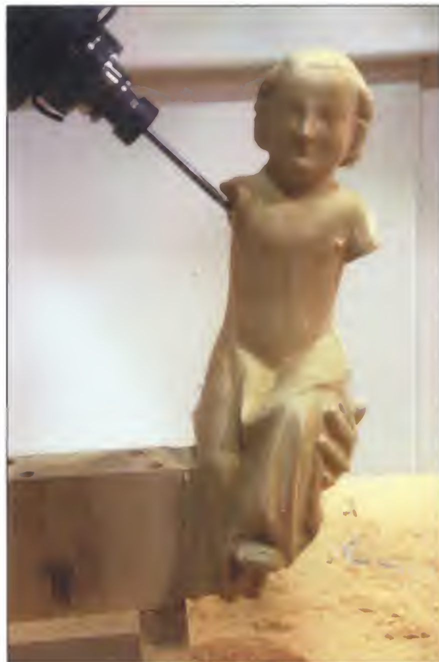
obr. 3 3D model pro CNC hrubé obrábění, *foto B.Koska*



obr. 4. CNC hrubé obrábění vydlabané dutiny sochy, *foto R.Surma*



obr. 5. Ruční dořezání vydlabané dutiny sochy, *foto R.Surma*



obr. 6. CNC hrubé opracování Ježíška v šesti osách, *foto R.Surma*



obr. 7. Finální dřevořezba, porovnání s originálem, *foto R.Surma*



obr. 8. Plátěné přelepy v modelaci pláště a vertikálního spoje, *foto R.Surma*



obr. 9 Detail polimentového zlacení pláště, *foto R.Surma*



obr. 10 Realizace polychromie s ornamenty na rubu pláště, *foto P.Nováková*



obr. 11 Detail patinace krakelury zlacení, *foto P.Nováková*



obr. 12 Detail Ježíška originálu a kopie po dokončení, *foto R.Surma*




obr. 13 Detail hlavy Madony, porovnání s originálem, *foto R.Surma*



obr. 14 Hotová kopie sochy, porovnání s originálem, *foto R.Surma*



obr. 15 Hotová kopie sochy s iluzivním soklem, *foto R.Surma*

Při řezbě jsem také napodobil čtyřhranné původní čepy, které jednak spojovaly rozštípnutou sochu a na zádech byl pomocí čepů připevněn kryt dutiny, tzv. dekl s modelací, která se nedochovala, ale pozůstatky těchto čepů ukazují, že zde původně krytí bylo a socha byla vyřezána na pohled ze všech stran. Její původní umístění v sakrálním prostoru je však neznámé. Zatlučené čtyřhranné čepy drží natolik pevně, že se původně nelepily a pokud se v čepu lepidlo nachází, jedná se o lep sekundární (viz CT). Čepy i štípaný spoj jsem na kopii řezbářsky napodobil, protože jsou charakteristickým prvkem dokumentujícím postup práce středověkého řezbáře.

Plátnové modelace draperie a přelepy původních spojů:

Hotová dřevořezba byla naklížena kostním klihem (tzv. trnkování) a na shodná místa jsem nalepil klihem kousky lněného plátna přesně jako na dochovaném originálu. Plátěné proužky jednak původně sloužily jako výztuha původního spoje a lokálních defektů dřeva, ale také jako modelační prvek, kdy modelace nalepeným lněným plátnem na plášti na hrudi Madony kopíruje vyřezaný šat Madony (surcot) s typickými průramky. Obr. 8. Tento fakt (viz také kapitola Průzkum sochy na CT) je též na originálu velmi dobře patrný.

Křídové podklady polychromie a zlacení:

Křídové podklady jsem zhotovil z boloňské křídy pojené králičím klihem. Vrstva podkladu je na originálu velmi silná, místy přesahující i 1 mm a tak i při nanášení křídy na dřevořezbu kopie jsem se snažil tuto tloušťku napodobit. Z tohoto důvodu jsem na povrch nanesl podle místa 16 až 22 vrstev tenkých nátěrů křídy, aby povrch působil co nejpřirozenějším dojmem. Povrch křídy je pak upraven starodávnou technikou - tzv. „zamýváním“ bez použití smirku, který v době vzniku Rouchovanské Madony mistři neznali, tak jak ho známe dnes. Technika zamývání napodobí nejen „měkký“ povrch sochy, ale také částečně imituje jisté obvyklé defekty křídových podkladů, jako je deformovaný povrch vlivem krakelury (praskání podkladu a polychromie vlivem pnutí materiálů). Křídování bylo hned od počátku nanášeno pouze v místech dochovaných křídových podkladů na originálu. Na kopii byly ignorovány pouze drobné defekty chybějících podkladů. Tím byla později dosažena určitá celistvost polychromií a zlacení v exponovaných partiích, ale fragmentárnost dochovaného originálu byla zachována a striktně napodobena. Okraje dochovaných partií byly na kopii upraveny dle originálu do podoby ostrých hran zlomů těchto podkladů, aby se fragmentárnost na kopii co nejvíce napodobila. Výletové otvory po dřevokazném hmyzu nebyly na kopii záměrně realizovány.

Polimentové zlacení draperií a zlacení vlasů Madony s Ježíškem:

Součástí polychromií na originálu, je také velmi dobře dochované polimentové zlacení na šatu Madony (surcot a cotte) a široké lemy na plášti. Zlacení bylo na kopii replikováno identickou technologií plátkovým zlatem na přesně namíchaný světle červený bolusový podklad.

Aby byl vzhled zlacení co nejvíce autentický a svou kvalitou odpovídal kvalitě zlacení na originálu (není však původní vrstvou z počátku 14. století), přizval jsem ke spolupráci specialistku na staré typy a techniky zlacení Dagmar Ježkovou, která provedla vlastní položení plátků tak, aby jednotlivé „přesahy“ plátků viditelné na originálu byly ve stejné traktaci viditelné po leštění i na kopii. Leštění zlata je provedeno tradiční technikou pomocí pozlacovačských achátů a odpovídá míře dochovaného lesku na originálu Madony, kdy se také již částečně řeší míra patiny, tzn. poškození originálního zlata otěrem v průběhu staletí. Obr. 9.

Zlacení na vlasech Madony a Ježíška jsem provedl technikou na mixtion. jelikož se zlacení ve fragmentech na originálu v těchto místech pod hnědými přemalbami nachází a bylo mikroskopickou analýzou, provedenou laboratoří NG (Ing. Radka Ševců), také následně potvrzeno.

Zhotovení polychromie (malování barevné podoby) na kopii:

Realizaci polychromie předcházela podrobná průzkumová studie originálu v makroměřítku, abych pod vrstvou nečistoty a vosku pokud možno co nejlépe identifikoval stávající tzv. „čistou" barevnost. V ideální podobě pro zhotovení technologické kopie by měl být originál v restaurovaném stavu, aby bylo možné vlastní barevnost snadněji vizuálně odečítat. Zhotovení polychromie podle stávajícího stavu bylo nesmírně obtížné. Pomohly mi v tomto směru četné nepatrné defekty, které pod lupou s velkým zvětšením ukázaly vizuální podstatu nanesených barev. Po konzultacích se podařilo také Národní galerii realizovat odběr a základní analýzu mikrovzorků (restaurátorka Anna Třeštíková a Ing. R. Ševců), takže jsem mohl alespoň dílčí výsledky tohoto materiálového průzkumu v závěrečné fázi práce použít při technice nanášení barevných vrstev s velkým důrazem na použití v základu stejných pigmentů (olovnatá běloba, rumělka, suřík, křída, železité okry a hnědě).

Současná druhotná polychromie Rouchovanské Madony je pouze na své pohledové přední straně. Tato vrstva je také na kopii z přední strany prezentována. Pod touto vrstvou nebyla starší polychromie téměř zaznamenána a v době její tvorby byla pravděpodobně poškozena. Starší vrstva polychromie, o které však nelze jednoznačně říci, že je původní z doby vzniku sochy se nachází pouze na zadní straně sochy na líci a rubu pláště. Dochování starší vrstvy na zádech sochy si vysvětluji instalací sochy na oltáři s mělkým výklenkem, kdy při přemalovávání Madony s Ježíškem byly barvy naneseny pouze na pohledovou část a na zádech zůstala starší, možná původní barevnost nepřekryta.

Základem stávající barevnosti u inkarnátů (pleťovek) je olovnatá běloba s rumělkou. Takže jsem za základ barvy v emulsním pojivu zvolil tytéž pigmenty. Jelikož původní barevnost již v současnosti není ve své intenzivní zářivé barevnosti, bylo nutné barevný odstín poněkud barevně lomit, aby nejen inkarnáty dostaly přirozenější „starý" odstín.

Plášť Madony s širokými zlacenými lemy, který je na originále pod hrubou nečistotou téměř nečitelný, je vytvořený ve stávající dochované vrstvě z přední strany sochy technikou polírovací, neboli leštěné běli (polierteweiß) z křídy a olovnaté běloby, která se leští achátem stejně jako zlato a na kterou je namalován poměrně pastózní barvou ornament v podobě pětilistého květu (růže) v červeném odstínu rumělky a minia ve dvou zjednodušených podobách vzoru, který vytváří na plášti podél lemu systematické šikmé řady. Podle PhDr. M. Bravermanové se tento typ ornamentu, který se v černé barvě na světlém oranžovém podkladě s obsahem minia (suříku) a olovnaté běloby. nachází též na rubu pláště, používal v odívání poměrně dlouhou dobu po celé 14. a v 1/3 15. století. Obr. 10. Technikou leštěné běli jsem dále polychromoval roušku Ježíška a rouška Madony (kruseler). Barevnost čelenky je téměř nečitelná, ale podle oxidace by se mohlo jednat o zčernalé stříbro.

Nejstarší, možná původní barevnost, která se fragmentárně dochovala na zadní straně sochy, je na kopii realizována také, i když není na první podhled z přední strany patrná. Líc pláště je na křídovém podkladě pokryt neznámým jen nepatrně vizuálně čitelným organickým ornamentem, který je tvořený plátkovým zlatem a stříbrem pravděpodobně na olejový lep. Tento pravděpodobně dvoubarevný stříbřený a zlacený ornament se nachází v ploše tmavě zelené barvy na principu měďnaté barvy, což může být stále v současnosti nedostatečně probádaný oleát či rezinát. Tato temně zelená barva je na plášť nanesena jako lazura v silné vrstvě, ale původně měla přes zlaté a stříbrné plátky svěží nazelenalou barevnost zlacené bohaté výšivky ze 14. století. Tmavě zelené lazury se například na obrazech ze 14. století běžně vyskytovaly. Bohužel zelená lazura je natolik degradovaná a téměř zčernalá, že ornament nelze také pro fragmentárnost polychromie v těchto místech identifikovat a v kopii byl proveden organický motiv zlatem a stříbrem pouze v náznaku, jen zelená lazura není provedena v téměř černém odstínu, ale je „zelenější".

Rub pláště je v této nejstarší vrstvě namalován čistou tmavě modrou, která je téměř výhradně složena z velmi cenného mletého polodrahokamu azuritu. Na kopii je tento i v současnosti velmi drahý pigment nahrazen anglickou královskou modří, která se azuritu podobá. Tato modrá vrstva je na originálu natolik zčernalá, že modrou barvu na první pohled vůbec nepřipomíná a nachází se pohledově na levé straně cípu rubu draperie částečně z boku a ze zadu pláště Madony. Na kopii má modrá poněkud „modřejší" charakter, po-

dobně jako zelený líc pláště.

Jelikož jsem se na kopii snažil o co nejlepší barevné podání této nejstarší, ale bohužel při prezentaci v kostele v Rouchovanech v podstatě nespatřené vrstvy, přizval jsem ke spolupráci na těchto partiích restaurátorku Veroniku Jelenovou, která napodobila nejen velmi komplikovanou barevnost této nejstarší polychromie, ale také zhotovila v těchto místech optimální „patinu“ dle originálu, který je paradoxně na zádech Madony nepřekrytý přemalbami a jinými sekundárními zákroky a prezentuje více či méně autentickou dochovanou středověkou podobu sochy bez pozdějších nejrůznějších opravných zákroků.

Součástí polychromie na kopii je také vlastní barevnost lipového dřeva, které má na originálu velmi výraznou teplou tmavou barevně proměnlivou barevnost v odstínech hnědí, okrů, červení a černí. Tato barevnost je na kopii napodobena uměle emulsními barvami, ale záměrně v poněkud světlejším odstínu, protože na originálu jsou tato místa podobně jako polychromie pokryta vrstvou ulpělé špíny a vosku.

Závěrečná umělá patinace povrchu sochy Rouchovanské Madony:

Povrch originálu Rouchovanské Madony je již dlouhou dobu v nerestaurovaném stavu a vykazuje velmi temné vzezření, které neodpovídá skutečné podobě Madony skryté někde uvnitř. Povrch je zanesen nečistotou, vosky a místy i sekundárními novodobými lokálními přemalbami a retušemi, které působí velmi rušivým a zavádějícím dojmem. Na kopii mi však bylo líto nanášet takové množství černě jen proto, aby se kopie originálu co nejvíce podobala. Proto jsem zvolil patinaci v umírněné podobě takovou, jakou by mohla mít socha Madony po restaurování. Tuto informaci však nelze brát za bernou minci, že takto by originál po případném restaurování vypadal.

Patinace je na kopii vytvořená opět emulsními barvami a napodobuje mírnou či výraznější patinu dle místa, modelace, polychromie a například i odlomených defektů modelace se strukturou dřeva ovlivněnou aktivním působením dřevokazného hmyzu. Samostatnou kapitolou patinace bylo napodobení velmi výrazné a místy i více rozestouplé krakelace (praskliny polychromie, zlacení a křídových podkladů), která na originálu vytváří specifickou „síťovou“ strukturu. Hlavní praskliny byly překresleny přesně podle originálu, jemnější jsou napodobeny tak, aby celkový dojem byl vyvážený. Teprve zhotovení těchto „prasklin“ dodalo soše tu správnou míru patiny a autentický ráz staré středověké řezby. Obr. 11. V místech výrazně poškozené polychromie originálu mechanickým prodřením byly tyto defekty částečně a jen jakoby v náznaku na kopii zhotoveny stejným mechanickým způsobem, neboť jsou dle místa pro originál sochy typické. Obr. 12. V případě očí Madony, kdy její pravé oko je i s duhovkou téměř kompletní a levá duhovka je dochovaná částečně a zornička chybí zcela, jsem na kopii u levého oka Madony zorničku částečně doplnil, aby se Madona celistvě „dívala“. Obr. 13.

Součástí patinace bylo též barevné napodobení žárem ožehnutých partií sochy z požáru v roce 1858, které se nachází ve velkém rozsahu pohledově na pravé straně na draperii Madony za a pod Ježíškem. V těchto žárem poškozených partiích je patrné, jak horkem polychromie na křídovém podkladu odpadávala a lipové dřevo je v těchto místech světlejší.

Na závěr je na povrch sochy nanesena tenká vrstvička ochranného pryskyřičného laku. Obr. 14.

Rekonstrukce původní výšky sochy pomocí iluzivního soklu:

Madoně byla v minulosti odřezána její spodní část ve výši poloviny lýtek a pro prezentaci sochy v kostele v Rouchovanech jsem chtěl sochu alespoň v náznaku představit v pravděpodobné původní výšce pomocí doplněného iluzivního soklu. Na počátku 14. století byly sochy obecně zhotovovány často v nadživotní velikosti, kdy tehdejší populace žen dorůstala průměrné výšky kolem 150-155 cm. Zároveň s touto nadživotní velikostí byly sochy řezány v záměrně protáhlé nadpozemské podobě s útlou postavou a útlými rameny. Tento typ postavy představoval jakýsi tehdejší „ideál krásy“. Stávající podoba sochy je po odřezaní nohou a plintu značně proporčně degradovaná s poměrem hlavy a výšky postavy 1:6,42, což dochovaným sochám z období počátku 14. století diametrálně odporuje.

Celou sochu Rouchovanské madony jsem proměřil a data porovnal alespoň s dílčími mírami jiných evropských soch z tohoto období (Vídeň, Německo, Polsko). Zaměřil jsem se na proporce převýšených postav, kdy poměr výšky hlavy a celé postavy bez plintu je v číselném vyjádření v poměru cca 1:7,4 až 1:8,1. Jako proporční vzor bez bližších ambicí na autorskou či modelační komparaci jsem si zvolil Madonu z Vídeňského dómu (Dienstbotenmadonna). Základní rozměry vídeňské Madony z různých zdrojů jsem přepočítal na proporce Rouchovanské Madony a výsledná data porovnal. Vídeňská Madona má proporční poměr hlavy a postavy cca 1:7,65 a při proporčně srovnané výšce postav cca 178 cm bez plintu má Rouchovanská Madona proporční poměr 1:7,57. Výška nohy od kolene po podrážku je u Vídeňské cca 52 cm a u Rouchovanské je stávající zůstatek výšky kolene po odřezanou část cca 24 cm + doplněných 27 cm udává výšku cca 51 cm. Toto měření je nutno brát s jistou rezervou, nicméně ukazuje s tolerancí cca 1-2 cm, že výška Rouchovanské Madony i s plintem se pohybovala kolem 181 cm. Tato míra je v porovnání s Vídeňskou sochou spíše na spodní hranici výšky sochy cca o 1 cm. U jiných podobných soch je koeficient poměru spíše vyšší (1:7,4-8,1) a v průměru by mohla být Rouchovanská Madona také ještě vyšší. Tomu však neodpovídají další naměřené „anatomické" proporce Madony, zejména výška kyčle a jeho výrazného předního trnu, který koresponduje s výškou skrytého pupku, který byl ve středověku jakýmsi proporčním středem postav při zhotovování soch.

Pro rekonstrukci pravděpodobné výšky Rouchovanské Madony jsem na její kopii zhotovil předem propočítaný iluzivní sokl z lipového dřeva, který zároveň slouží pro uchycení samotné velmi vratké sochy a propojení s instalovanou konzolou v kostele. Výška soklu je propočítaná na 30 cm a k soše je připevněn pomocí tří dlouhých metrických šroubů, které mají svůj protipól v maticích, které jsou trvale implantovány zespodu sochy, takže montáž soklu není nikde vidět.

Sokl má řezbářsky částečně naznačenou modelaci draperie pláště Madony, její pravé holeně a špičky bot ve spodní části, aby se se sochou lépe vizuálně propojil a působil co nejméně rušivě. Rukopis řezby odpovídá rukopisu řezby středověkého mistra s jemnou, ale čitelnou stopou. Přechod k iluzivnímu plintu je spíše naznačený než reálný a ponechává jistou míru fantazie pro každého, kdo se chce zabývat myšlenkou „jak původně socha vypadala". Naznačená draperie vizuálně podporuje původní charakter sochy, která má lukovitě prohnutou postavu, a draperie surcotu tento dynamický pohyb u plintu zakončuje.

V zadní části soklu se nachází částečně vyřezaná dutina, která vizuálně naznačuje původní vydlabání. Jen dole je sokl plnoobjemový s rovinou a třemi vrtanými otvory pro přišroubování sochy na konzolu v kostele. Povrchovou úpravou jsem v malinko světlejším odstínu naznačil patinu lipového dřeva na kopii v teplých odstínech hnědí a okrů. Obr. 15.

Instalace sochy ve farním kostele Nanebevzetí Panny Marie v Rouchovanech:

Závěrečnou tečkou za celou prací byla vlastní instalace kopie sochy Rouchovanské Madony se soklem ve farním kostele v Rouchovanech 18. 6. 2011 za pomoci místních občanů a P. Františka Nechvátala. Pro instalaci sochy byla vybrána již existující historizující konzola vpravo od vítězného oblouku, na níž předtím stála poměrně těžká socha a tak pro Rouchovanskou Madonu o hmotnosti pouhých 22 kg se soklem (11,5 kg) je zcela vhodná a odpovídá soše i svými rozměry. Při posazení sochy na konzolu Rouchovanská Madona do prostoru padla jako ulitá a po nepatrných korekturách pozice jsem sochu přes podpůrný sokl ke konzole bezpečně přišrouboval ve vydlabané zadní části, takže tato fixace není ani z bočního pohledu viditelná.

Na závěr bych chtěl popřát všem občanům Rouchovan vše dobré s přáním, aby se o sochu pěkně starali a ochraňovali ji, protože ona pak bude ochraňovat je a jejich děti po řadu následujících generací.

Radomír Surma